

INTRODUÇÃO

O sistema hidropônico por NFT (técnica de filme de nutrientes) tem alcançado destaque na produção de hortaliças, sendo o preferido dentre os vários sistemas disponíveis pelas vantagens de praticidade e eficácia na produção (Cometti, 2003). Porém, a correta escolha da solução nutritiva é de suma importância, e deve ser formulada de acordo com as necessidades nutricionais da planta escolhida para o cultivo.

Os parâmetros dessa solução devem ser constantemente verificados, tais como pH, condutividade elétrica (CE) e temperatura, sendo que o modo de absorção e o acúmulo dos nutrientes pela planta irá variar conforme estes parâmetros, que podem também ocasionar alterações na fisiologia das plantas (Beltrão et al, 1997).

Desta forma, este trabalho objetivou avaliar o desenvolvimento de plantas de manjericão (*Ocimum basilicum*) sob diferentes concentrações de solução nutritiva no sistema NFT.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido durante o período de 30/10/2021 a 27/11/2021 no Centro de Treinamento em Irrigação, na Universidade Estadual de Maringá. As plantas foram cultivadas em sistema hidropônico NFT, sendo as mudas de manjericão de folha estreita cultivar 'Shanti' transplantadas 20 dias após a semeadura.

Para o experimento foi utilizado delineamento em blocos casualizados, com tratamentos compostos por diferentes concentrações de solução nutritiva, sendo 4 condutividades elétricas (1,0, 1,5, 2,0 e 2,5 mS/cm) obtidas a partir da solução de Furlani (1998), com 4 repetições.

Para o preparo da solução nutritiva foram utilizados os fertilizantes nitrato de cálcio, nitrato de potássio, sulfato de magnésio, fosfato monoamônico (MAP) e coquetel de micronutrientes Conmicros.

As soluções nutritivas foram trocadas três vezes por semana, e o pH e CE monitorados diariamente, sendo o pH mantido entre 5,5 e 6,5 através da adição de solução de ácido fosfórico.

Ao final do experimento, quando as plantas atingiram o ponto de comercialização, estas foram colhidas e avaliados o índice SPAD, altura da planta, massa fresca e seca da parte aérea, massa seca da raiz e área foliar.



Figura 1. Desenvolvimento das mudas de manjericão de folha estreita implementadas em sistema hidropônico. Maringá, 2021.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados apresentaram diferença significativa para o índice SPAD e a massa fresca da parte aérea, e para as demais características avaliadas não houve diferença (Tabela 1). Para o índice SPAD, os valores aumentaram com o aumento da concentração, indicando que o uso de uma solução nutritiva mais concentrada resultada em maior síntese de clorofila (Figura 2).

Em comparação, a massa fresca da parte aérea decresceu com o aumento da concentração da solução nutritiva, indicando que as plantas apresentaram comportamentos opostos para o acúmulo de assimilados e síntese de clorofila.

Tabela 1. Índice SPAD, altura, massa fresca (MFA) e seca (MSA) da parte aérea, massa seca de raiz (MSR) e área foliar (AF) das plantas de manjericão em função das diferentes condutividades elétricas. Maringá, UEM, 2021.

Tratamentos (CE)	Folha estreita					
	SPAD	Altura	MFA	MAS	MSR	AF
1,0	40,34 b	28,17 a	48,12 a	9,14 a	6,81 a	624,11 a
1,5	41,27 b	26,77 a	43,08 ab	9,67 a	6,9 a	591,52 a
2,0	43,36 ab	25,37 a	33,98 b	8,31 a	6,93 a	455,26 a
2,5	47,96 a	25,22 a	34,91 ab	8,51 a	7 a	458,93 a
Teste F	**	NS	*	NS	NS	NS
CV (%)	5,09	5,88	15,93	7,83	2,1	19,03

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste Tukey a 5%; *: significativo a 5% de probabilidade; **: significativo a 1% de probabilidade; ns: não significativo.

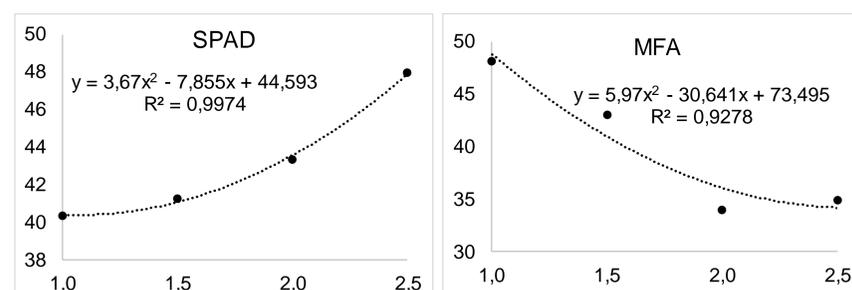


Figura 2. Índice SPAD e massa fresca da massa aérea de plantas de manjericão sob diferentes concentrações de solução nutritiva. Maringá, UEM, 2021.

Através dos resultados obtidos, pode-se concluir que concentrações mais baixas da solução nutritiva resultou em plantas maiores e com maior área foliar. Para tanto, a escolha da concentração da solução depende do mercado a qual se destina as plantas, sendo que pode-se preferir plantas maiores ou com maior intensidade da cor verde.

BIBLIOGRAFIA

- COMETTI, N. N. et al. Efeito da concentração da solução nutritiva no crescimento da alface em cultivo hidropônico-sistema NFT. **Hortic. bras.**, v. 26, n. 2, abr.-jun. 2008.
- COSTA, P. C. et al. Condutividade elétrica da solução nutritiva e produção de alface em hidroponia. **Scientia Agricola**, v.58, n.3, p.595-597, jul./set. 2001.

AGRADECIMENTOS